

## EQA round: TM2/25 - Tumour Markers

Deadline: 29.4.2025

Setup: groups - M (measurement principle), R (manufacturer of kit); Czech Republic; minimal size of the groups n = 5

RoM = robust average	AV = assigned value	D <sub>max</sub> = acceptable difference
SD = standard deviation	CVPG = consensus of the participants' groups	LL = lower limit
CV = coefficient of variation	U <sub>AV</sub> = expanded uncertainty of the assigned value (k = 2)	UL = upper limit
N <sub>tot</sub> = total number of the results		N <sub>eva</sub> = number of the results assessed
N <sub>out</sub> = number of the results removed before calculation		N <sub>suc</sub> = number of successful results
		S <sub>rel</sub> = relative success

Test Sample Group	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N <sub>tot</sub>	N <sub>out</sub>	Comparability					N <sub>eva</sub>	N <sub>suc</sub>	S <sub>rel</sub> [%]
							AV	U <sub>AV</sub>	D <sub>max</sub>	LL	UL			
<b>(208) β-2-microglobulin</b>	[mg/L]				81							79	79	100
<b>Sample A</b>		3,69	0,22	6	81							79	79	100
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		3,4	0,38	11	5	0	CVPG	3,57	0,28	21%	2,82	4,32	5	
(6) IMT, IMN; (1) Abbott		3,71	0,12	3,3	18	0	CVPG	3,7	0,038	21%	2,92	4,48	18	
(6) IMT, IMN; (58) Beckman Coulter (AU)		3,46	0,33	9,4	7	0	CVPG	3,5	0,13	21%	2,76	4,24	7	
(6) IMT, IMN; (60) Roche		3,66	0,14	3,8	25	0	CVPG	3,66	0,031	21%	2,89	4,43	25	
(6) IMT, IMN; (162) Siemens (Atellica)		3,85	0,14	3,7	14	0	CVPG	3,85	0,054	21%	3,04	4,66	14	
Other					12	0							10	
														1x 3/25, 1x 4/60, 1x 4/73, 2x 4/164, 3x 6/91, 1x 6/149, 3x 6/179
<b>Sample B</b>		2,78	0,15	5,3	81							79	79	100
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		2,63	0,22	8,2	5	0	CVPG	2,78	0,16	21%	2,19	3,37	5	
(6) IMT, IMN; (1) Abbott		2,77	0,091	3,3	18	0	CVPG	2,77	0,036	21%	2,18	3,36	18	
(6) IMT, IMN; (58) Beckman Coulter (AU)		2,5	0,15	5,9	7	0	CVPG	2,56	0,087	21%	2,02	3,1	7	
(6) IMT, IMN; (60) Roche		2,84	0,1	3,7	25	0	CVPG	2,84	0,023	21%	2,24	3,44	25	
(6) IMT, IMN; (162) Siemens (Atellica)		2,78	0,097	3,5	14	0	CVPG	2,77	0,04	21%	2,18	3,36	14	
Other					12	0							10	
														1x 3/25, 1x 4/60, 1x 4/73, 2x 4/164, 3x 6/91, 1x 6/149, 3x 6/179
<b>(185) AFP</b>	[µg/L]				124							122	121	99
<b>Sample A</b>		24,4	1,8	7,2	124							122	121	99
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		23,3	0,85	3,6	34	0	CVPG	23,4	0,23	20%	18,7	28,1	34	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		22,9	1,5	6,7	11	0	CVPG	23,3	0,77	20%	18,6	28	11	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		25,4	1,2	4,8	45	0	CVPG	25,3	0,18	20%	20,2	30,4	45	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		25,4	1,1	4,2	22	0	CVPG	25,6	0,37	20%	20,4	30,8	22	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		25,1	0,82	3,3	5	0	CVPG	25,3	0,77	20%	20,2	30,4	5	
Other					7	0							5	
														1x 3/24, 1x 3/25, 1x 3/200, 3x 4/29, 1x 4/73
<b>Sample B</b>		4,67	0,43	9,3	124							122	122	100
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		4,5	0,21	4,6	34	0	CVPG	4,48	0,06	±2	2,48	6,48	34	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		4,58	0,37	8,1	11	0	CVPG	4,69	0,18	±2	2,69	6,69	11	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		4,86	0,32	6,6	45	0	CVPG	4,82	0,039	±2	2,82	6,82	45	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		4,65	0,61	13	22	0	CVPG	4,62	0,19	±2	2,62	6,62	22	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		4,6	1,3	29	5	0	CVPG	4,5	0,45	±2	2,5	6,5	5	
Other					7	0							5	
														1x 3/24, 1x 3/25, 1x 3/200, 3x 4/29, 1x 4/73
<b>(181) CA 15-3</b>	[kU/L]				127							127	125	98
<b>Sample A</b>		13,5	1,4	10	127							127	127	100
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		13	0,97	7,5	41	0	CVPG	12,7	0,22	18%	10,4	15	41	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		11,6	0,92	7,9	9	0	CVPG	10,7	0,36	18%	8,77	12,7	9	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		14,4	0,77	5,3	50	0	CVPG	14,3	0,12	18%	11,7	16,9	50	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		12,4	0,84	6,8	18	0	CVPG	11,9	0,27	18%	9,75	14,1	18	
Other					9	0							9	
														1x 3/25, 4x 4/29, 4x 4/179
<b>Sample B</b>		13,3	1,7	12	127							127	125	98
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		12,7	0,92	7,2	41	0	CVPG	12,5	0,2	18%	10,2	14,8	41	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		10,6	1,3	12	9	0	CVPG	10,1	0,33	18%	8,28	12	9	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		14,4	0,95	6,6	50	0	CVPG	14,3	0,12	18%	11,7	16,9	50	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		12,1	1,2	10	18	0	CVPG	11,7	0,29	18%	9,59	13,9	18	
Other					9	0							9	
														1x 3/25, 4x 4/29, 4x 4/179
<b>(182) CA 19-9</b>	[kU/L]				134							134	121	90
<b>Sample A</b>		10,1	2,6	25	134							134	130	97
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		12	1	8,3	38	0	CVPG	11,9	0,26	±2,8	9,1	14,7	38	

## EQA round: TM2/25 - Tumour Markers

Deadline: 29.4.2025

Setup: groups - M (measurement principle), R (manufacturer of kit); Czech Republic; minimal size of the groups n = 5

Test Sample Group	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N <sub>tot</sub>	N <sub>out</sub>	Comparability					N <sub>eva</sub>	N <sub>suc</sub>	S <sub>rel</sub> [%]	
							AV	U <sub>AV</sub>	D <sub>max</sub>	LL	UL				
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		6,16	0,45	7,3	13	0	CVPG	6,16	0,16	±2,8	3,36	8,96	13		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		7,8	0,3	3,8	5	0	CVPG	7,45	0,56	±2,8	4,65	10,3	5		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		8,89	0,82	9,2	55	0	CVPG	8,75	0,11	±2,8	5,95	11,6	55		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		12,6	2,1	17	18	0	CVPG	11,9	0,87	±2,8	9,1	14,7	18		
Other					5	0							5		
							1x 3/25, 4x 4/179								
<b>Sample B</b>		9,5	2,4	25	134								134	124	93
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		10,7	0,92	8,6	38	0	CVPG	10,8	0,23	±2,8	8	13,6	38		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		5,73	0,64	11	13	0	CVPG	5,7	0,21	±2,8	2,9	8,5	13		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		7,3	0,44	6,1	5	0	CVPG	7,1	0,5	±2,8	4,3	9,9	5		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		8,64	0,82	9,5	55	0	CVPG	8,45	0,11	±2,8	5,65	11,3	55		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		13,4	2,2	16	18	0	CVPG	12,1	0,91	±2,8	9,3	14,9	18		
Other					5	0							5		
							1x 3/25, 4x 4/179								
<b>(183) CA 72-4</b>	[kU/L]				66								65	64	98
<b>Sample A</b>		1,36	0,13	9,5	66								65	64	98
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		1,35	0,12	8,8	62	0	CVPG	1,39	0,018	22%	1,08	1,7	62		
Other					4	0							3		
							1x 2/66, 3x 4/73								
<b>Sample B</b>		2,16	0,18	8,4	66								65	65	100
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		2,15	0,17	7,9	62	0	CVPG	2,16	0,023	22%	1,68	2,64	62		
Other					4	0							3		
							1x 2/66, 3x 4/73								
<b>(180) CA 125</b>	[kU/L]				129								128	125	98
<b>Sample A</b>		18,1	3,3	18	129								128	126	98
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		21,9	1,2	5,3	41	0	CVPG	22,2	0,27	20%	17,7	26,7	41		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		13,9	1,4	10	10	0	CVPG	13,3	0,41	20%	10,6	16	10		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		17,1	0,94	5,5	53	0	CVPG	16,6	0,12	20%	13,2	20	53		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		16,6	0,95	5,7	16	0	CVPG	16,5	0,31	20%	13,2	19,8	16		
Other					9	0							8		
							1x 3/25, 4x 4/29, 4x 4/179								
<b>Sample B</b>		25,4	4,9	19	129								128	126	98
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		30,8	1,5	5	41	0	CVPG	31	0,33	20%	24,8	37,2	41		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		18	1,1	6	10	0	CVPG	17,4	0,46	20%	13,9	20,9	10		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		24,2	1,6	6,5	53	0	CVPG	23,5	0,18	20%	18,8	28,2	53		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		23,6	1,1	4,8	16	0	CVPG	23,3	0,31	20%	18,6	28	16		
Other					9	0							8		
							1x 3/25, 4x 4/29, 4x 4/179								
<b>(189) CEA</b>	[µg/L]				139								139	137	99
<b>Sample A</b>		22,2	5,1	23	139								139	139	100
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		27,7	1,1	4,1	42	0	CVPG	27,6	0,27	16%	23,1	32,1	42		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		17,1	1,1	6,2	12	0	CVPG	16,9	0,41	16%	14,1	19,7	12		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		25,6	2,1	8,4	6	0	CVPG	25,7	0,9	16%	21,5	29,9	6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		21,6	0,84	3,9	53	0	CVPG	21,6	0,12	16%	18,1	25,1	53		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		16	0,65	4,1	21	0	CVPG	15,9	0,18	16%	13,3	18,5	21		
Other					5	0							5		
							1x 3/25, 4x 4/179								
<b>Sample B</b>		32,3	7,5	23	139								139	137	99
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		40,3	1,8	4,4	42	0	CVPG	40	0,39	16%	33,6	46,4	42		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		23,9	1,2	5	12	0	CVPG	24,4	0,55	16%	20,4	28,4	12		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		37,8	4,2	11	6	0	CVPG	38,3	1,3	16%	32,1	44,5	6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		31,4	1,2	3,8	53	0	CVPG	31,3	0,17	16%	26,2	36,4	53		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		23,8	1,1	4,7	21	0	CVPG	23,6	0,32	16%	19,8	27,4	21		

## EQA round: TM2/25 - Tumour Markers

Deadline: 29.4.2025

Setup: groups - M (measurement principle), R (manufacturer of kit); Czech Republic; minimal size of the groups n = 5

Test Sample Group	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N <sub>tot</sub>	N <sub>out</sub>	Comparability					N <sub>eva</sub>	N <sub>suc</sub>	S <sub>rel</sub> [%]
							AV	U <sub>AV</sub>	D <sub>max</sub>	LL	UL			
Other					5	0	1x 3/25, 4x 4/179					5		
<b>(184) CYFRA 21-1</b>	[µg/L]				46							44	44	100
<b>Sample A</b>		3,99	0,66	17	46							44	44	100
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		3,1	0,23	7,4	11	0	CVPG	3,08	0,092	18%	2,52	3,64	11	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		4,35	0,16	3,6	32	0	CVPG	4,25	0,043	18%	3,48	5,02	32	
Other					3	0							1	
							1x 3/24, 2x 4/73							
<b>Sample B</b>		1,36	0,38	28	46							44	44	100
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		0,899	0,12	13	11	0	CVPG	0,877	0,037 ±0,234	0,643	1,12	11		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		1,57	0,096	6,1	32	0	CVPG	1,52	0,018	18%	1,24	1,8	32	
Other					3	0							1	
							1x 3/24, 2x 4/73							
<b>(186) hCG</b>	[U/L]				171							171	167	98
<b>Sample A</b>		193	30	16	171							171	167	98
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		204	4,8	2,4	5	0	CVPG	202	7,1	18%	165	239	5	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		168	6,2	3,7	43	0	CVPG	169	1,5	18%	138	200	43	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		172	6,8	3,9	15	0	CVPG	169	2,7	18%	138	200	15	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		351	3	0,84	5	0	CVPG	329	13	18%	269	389	5	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		221	8,5	3,8	62	0	CVPG	221	1,1	18%	181	261	62	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		176	6,3	3,6	22	0	CVPG	174	2,3	18%	142	206	22	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		166	13	7,6	6	0	CVPG	170	4,3	18%	139	201	6	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (210) Roche HCG STAT		182	17	9,1	12	0	CVPG	179	5,5	18%	146	212	12	
Other					1	0							1	
							1x 3/15							
<b>Sample B</b>		63,6	9,6	15	171							171	167	98
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		66,7	1,9	2,9	5	0	CVPG	66,1	2,9	18%	54,2	78	5	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		54,5	3,4	6,1	43	0	CVPG	54,6	0,73	18%	44,7	64,5	43	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		59,2	2,6	4,4	15	0	CVPG	58,7	0,93	18%	48,1	69,3	15	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		108	16	15	5	0	CVPG	102	3,5	18%	83,6	121	5	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		72,2	3	4,2	62	0	CVPG	72,2	0,39	18%	59,2	85,2	62	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		59,6	1,7	2,9	22	0	CVPG	59,3	0,61	18%	48,6	70	22	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		55,5	2,2	4	6	0	CVPG	57,1	0,92	18%	46,8	67,4	6	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (210) Roche HCG STAT		59,4	6,7	11	12	0	CVPG	58,5	2	18%	47,9	69,1	12	
Other					1	0							1	
							1x 3/15							
<b>(206) Calcitonin</b>	[ng/L]				17							15	15	100
<b>Sample A</b>		174	15	8,7	17							15	15	100
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		181	14	7,6	11	0	CVPG	175	2,8	31%	120	230	11	
Other					6	0							4	
							2x 4/29, 1x 4/73, 2x 4/164, 1x 4/179							
<b>Sample B</b>		36,8	7,1	19	17							15	15	100
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		40	3,5	8,7	11	0	CVPG	38,3	0,62	31%	26,4	50,2	11	
Other					6	0							4	
							2x 4/29, 1x 4/73, 2x 4/164, 1x 4/179							
<b>(194) NSE</b>	[µg/L]				48							44	41	93
<b>Sample A</b>		24	2,8	12	48							44	44	100
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		24,5	2	8	38	0	CVPG	24,7	0,26	30%	17,2	32,2	38	
Other					10	0							6	
							4x 4/1, 1x 4/73, 2x 4/164, 3x 4/999							
<b>Sample B</b>		5,06	1,1	23	48							44	41	93
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		4,89	0,84	17	38	0	CVPG	4,65	0,13	30%	3,25	6,05	38	
Other					10	0							6	
							4x 4/1, 1x 4/73, 2x 4/164, 3x 4/999							
<b>(187) p2PSA</b>	[ng/L]				30							30	27	90
<b>Sample A</b>					30							30	28	93
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		15,8	1	6,5	30	0	CVPG	15,7	0,51	15%	13,3	18,1	30	
<b>Sample B</b>					30							30	27	90
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		10,1	0,9	9	30	0	CVPG	10	0,41	15%	8,5	11,5	30	

## EQA round: TM2/25 - Tumour Markers

Deadline: 29.4.2025

Setup: groups - M (measurement principle), R (manufacturer of kit); Czech Republic; minimal size of the groups n = 5

Test Sample Group	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N <sub>tot</sub>	N <sub>out</sub>	Comparability					N <sub>eva</sub>	N <sub>suc</sub>	S <sub>rel</sub> [%]
							AV	U <sub>AV</sub>	D <sub>max</sub>	LL	UL			
<b>(191) PSA</b>	[µg/L]				191							189	182	96
<b>Sample A</b>		1,94	0,28	14	191							189	186	98
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		1,91	0,089	4,7	5	0	CVPG	1,86	0,077	15%	1,58	2,14	5	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		1,65	0,12	7,5	57	0	CVPG	1,69	0,028	15%	1,43	1,95	57	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		2,4	0,19	7,8	17	0	CVPG	2,43	0,043	15%	2,06	2,8	17	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		2,13	0,059	2,8	6	0	CVPG	2,1	0,059	15%	1,78	2,42	6	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		2,11	0,081	3,8	62	0	CVPG	2,08	0,01	15%	1,76	2,4	62	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		1,84	0,1	5,6	22	0	CVPG	1,83	0,025	15%	1,55	2,11	22	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		1,84	0,082	4,4	6	0	CVPG	1,81	0,047	15%	1,53	2,09	6	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (195) Beckman Coulter (WHO)		2,04	0,11	5,2	13	0	CVPG	2,02	0,055	15%	1,71	2,33	13	
Other					3	0							1	
								1x 3/200, 1x 4/164, 1x 4/177						
<b>Sample B</b>		1,19	0,2	17	191							189	184	97
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		1,21	0,052	4,3	5	0	CVPG	1,2	0,042	15%	1,02	1,38	5	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		0,973	0,073	7,5	57	0	CVPG	0,998	0,016	15%	0,848	1,15	57	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		1,5	0,14	9,5	17	0	CVPG	1,5	0,03	15%	1,27	1,73	17	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		1,38	0,059	4,3	6	0	CVPG	1,31	0,04	15%	1,11	1,51	6	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		1,3	0,053	4,1	62	0	CVPG	1,28	0,006	15%	1,08	1,48	62	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		1,15	0,056	4,9	22	0	CVPG	1,15	0,015	15%	0,977	1,33	22	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		1,16	0,052	4,5	6	0	CVPG	1,15	0,023	15%	0,977	1,33	6	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (195) Beckman Coulter (WHO)		1,32	0,069	5,2	13	0	CVPG	1,31	0,032	15%	1,11	1,51	13	
Other					3	0							1	
								1x 3/200, 1x 4/164, 1x 4/177						
<b>(198) free-PSA</b>	[µg/L]				170							169	163	96
<b>Sample A</b>		1,32	0,1	7,7	170							169	165	98
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		1,35	0,063	4,7	47	0	CVPG	1,35	0,014	16%	1,13	1,57	47	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		1,67	0,13	7,6	17	0	CVPG	1,68	0,033	16%	1,41	1,95	17	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		1,25	0,11	8,9	5	0	CVPG	1,3	0,051	16%	1,09	1,51	5	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		1,26	0,062	4,9	58	0	CVPG	1,26	0,01	16%	1,05	1,47	58	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		1,28	0,063	4,9	19	0	CVPG	1,3	0,022	16%	1,09	1,51	19	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		1,28	0,074	5,8	6	0	CVPG	1,29	0,033	16%	1,08	1,5	6	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (195) Beckman Coulter (WHO)		1,39	0,12	8,9	14	0	CVPG	1,39	0,068	16%	1,16	1,62	14	
Other					4	0							3	
								3x 3/25, 1x 4/177						
<b>Sample B</b>		0,777	0,058	7,5	170							169	165	98
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		0,775	0,04	5,2	47	0	CVPG	0,781	0,009	16%	0,656	0,906	47	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		0,998	0,078	7,9	17	0	CVPG	1,01	0,024	16%	0,848	1,18	17	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		0,758	0,019	2,4	5	0	CVPG	0,787	0,041	16%	0,661	0,913	5	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		0,761	0,048	6,2	58	0	CVPG	0,76	0,007	16%	0,638	0,882	58	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		0,754	0,03	4	19	0	CVPG	0,763	0,01	16%	0,64	0,886	19	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		0,73	0,045	6,1	6	0	CVPG	0,745	0,024	16%	0,625	0,865	6	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (195) Beckman Coulter (WHO)		0,833	0,074	8,8	14	0	CVPG	0,823	0,04	16%	0,691	0,955	14	
Other					4	0							3	
								3x 3/25, 1x 4/177						
<b>(201) S-100</b>	[µg/L]				28							26	26	100
<b>Sample A</b>		0,137	0,005	3,6	28							26	26	100
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		0,137	0,005	3,7	26	0	CVPG	0,137	0,001	32%	0,093	0,181	26	
Other					2	0							0	
								2x 4/73						
<b>Sample B</b>		0,346	0,017	4,8	28							26	26	100
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		0,343	0,014	4	26	0	CVPG	0,339	0,003	32%	0,23	0,448	26	
Other					2	0							0	
								2x 4/73						

## EQA round: TM2/25 - Tumour Markers

Deadline: 29.4.2025

Setup: groups - M (measurement principle), R (manufacturer of kit); Czech Republic; minimal size of the groups n = 5

Test Sample Group	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N <sub>tot</sub>	N <sub>out</sub>	Comparability					N <sub>eva</sub>	N <sub>suc</sub>	S <sub>rel</sub> [%]
							AV	U <sub>AV</sub>	D <sub>max</sub>	LL	UL			
<b>(195) SCCA</b>	[µg/L]				33							29	29	100
<b>Sample A</b>		5,31	0,6	11	33							29	29	100
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		5,26	0,29	5,5	16	0	CVPG	5,12	0,14	32%	3,48	6,76	16	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		5,1	0,51	10	12	0	CVPG	4,93	0,11	32%	3,35	6,51	12	
Other					5	0							1	
							1x 3/24, 1x 4/73, 2x 4/162, 1x 4/179							
<b>Sample B</b>		5,71	0,52	9,2	33							29	29	100
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		5,76	0,28	4,8	16	0	CVPG	5,58	0,15	32%	3,79	7,37	16	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		5,47	0,46	8,5	12	0	CVPG	5,34	0,12	32%	3,63	7,05	12	
Other					5	0							1	
							1x 3/24, 1x 4/73, 2x 4/162, 1x 4/179							
<b>(196) TPA</b>	[U/L]				8							7	7	100
<b>Sample A</b>		478	44	9,3	8							7	7	100
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		483	37	7,6	7	0	CVPG	470	8,6	25%	352	588	7	
Other					1	0							0	
							1x 1/43							
<b>Sample B</b>		109	12	11	8							7	7	100
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		111	10	9,2	7	0	CVPG	108	2,4	25%	81	135	7	
Other					1	0							0	
							1x 1/43							
<b>(207) Thyreoglobulin</b>	[µg/L]				63							62	62	100
<b>Sample A</b>		125	15	12	63							62	62	100
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		158	8,1	5,1	10	0	CVPG	155	4,6	30%	108	202	10	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		129	5,3	4,1	6	0	CVPG	133	4,6	30%	93,1	173	6	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		123	6,8	5,6	38	0	CVPG	123	1,1	30%	86,1	160	38	
Other					9	0							8	
							4x 4/29, 1x 4/73, 4x 4/162							
<b>Sample B</b>		64,4	7,5	12	63							62	62	100
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		79	4,8	6,1	10	0	CVPG	77,4	2,6	30%	54,1	101	10	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		63,7	1,4	2,2	6	0	CVPG	65,6	2,2	30%	45,9	85,3	6	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		64,4	3,5	5,5	38	0	CVPG	64,2	0,64	30%	44,9	83,5	38	
Other					9	0							8	
							4x 4/29, 1x 4/73, 4x 4/162							